## Intro to regression

● 回归是常见的**监督学习**的算法

## 一般回归的问题描述:

给定一个假定映射方程(a hypothesis set) H集合 可以完成 输入变量 X 到 Y 的映射. 回归问题就是用 labelled sample S(有标签数据的集合)  $S = \{(x_1, y_1), ..., (x_m, y_m)\} \in (X, Y)$ . 找到一个  $h \in H$  有期望的最小损失值(Small expected loss) 或者小的泛化误差 Generalization error.

一般的loss方程为 : R(h) =  $rac{1}{m}\sum_{i=1}^{m}L(h(x_i,y_i))$  , 这里的L又一般是的取 square error